

ANALISIS DAYASAING USAHATANI JAGUNG DI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW PROPINSI SULAWESI UTARA

Zulkifli Mantau, Bahtiar, Aryanto

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Gorontalo
Jl. Kopi No.270 Kec. Tilongkabila Kab. Bone Bolango Gorontalo 96183, Indonesia
Email: bptp_gtlo@yahoo.co.id, mantau66@yahoo.com

Diterima: 15 juli 2011; Disetujui untuk publikasi: 7 Januari 2012

ABSTRACT

The Competitiveness Analysis of Maize Farming in Kabupaten Bolaang Mongondow, North Sulawesi Province. The aims of this research are: 1) to analyze the profitability of maize farming in Kabupaten Bolaang Mongondow, 2) to analyze the comparative and competitive advantages of maize farming in Kabupaten Bolaang Mongondow, 3) to analyze the impact of government policy on competitiveness of maize farming in Kabupaten Bolaang Mongondow, 4) to analyze the price changed sensitivity of input, output and wage of labor on comparative and competitive advantages of maize farming. The analysis method uses a Policy Analysis Matrix (PAM). The PAM results showed that private and social profitability of maize farming are Rp. 218 926 and Rp. 3 045 938. Private Cost Ratio of maize farming was 0.97. Domestic Resources Cost Ratio of maize farming was 0.65. The results of Output Transfer and Nominal Protection Coefficient on Output can be indicated that output price in domestic market was lower than output price in international market. The results of Input Transfer and Nominal Coefficient on Input can be indicated that there's subsidy policy impact in input price of maize farming. In additional, factor transfer result indicated that there's tax policy impact in domestic factors. The result of Effective Protection Coefficient of maize (0.80) indicates that there's low protection of maize product in Bolmong. Net Transfer result was negative. The profitability rates of maize farming just only 7 % in private price. Subsidy Ratio to Producers was negative. It means that there's a high budget of production budget of maize farming in private factor. Finally, based on sensitivity analysis can be shown that the ninth scenario (fertilizer price decreased 10 % and output price increased 30 %) was the best scenario.

Key words: *Comparative and competitive advantages, maize farming, Policy Analysis Matrix*

ABSTRAK

Informasi tentang daya saing usahatani jagung di Sulawesi Utara diperlukan sebagai acuan dalam menentukan arah kebijakan dalam pengembangan komoditas jagung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) Menganalisis aspek profitabilitas usahatani jagung di Kabupaten Bolaang Mongondow, 2) Menganalisis keunggulan komparatif dan kompetitif usahatani jagung di Kabupaten Bolaang Mongondow, 3) Menganalisis dampak kebijakan pemerintah terhadap daya saing usahatani jagung di Bolaang Mongondow, 4) Menganalisis sensitivitas perubahan harga input, output dan upah tenaga kerja terhadap keunggulan komparatif dan kompetitif usahatani jagung di Bolaang Mongondow. Metode analisis menggunakan *Policy Analysis Matrix* (PAM). Hasil PAM menunjukkan profitabilitas privat dan sosial usahatani jagung berturut-turut Rp. 218 926 dan Rp. 3 045 938. *Private Cost Ratio* usahatani jagung sebesar 0.97. *Domestic Resources Cost Ratio* usahatani jagung sebesar 0.65. Berdasarkan hasil *Output Transfer* dan *Nominal Protection Coefficient on Output* menunjukkan harga output di pasar domestik lebih rendah dibanding dengan pasar internasional. Berdasarkan hasil *Input Transfer* dan *Nominal Coefficient on Input* menunjukkan bahwa terdapat dampak kebijakan subsidi terhadap harga-harga input pada usahatani jagung. Hasil analisis *factor transfer* menunjukkan bahwa terdapat dampak kebijakan pajak (retribusi) terhadap faktor-faktor domestik. Hasil *Effective Protection Coefficient* usahatani (0.80) menunjukkan

Analisis Daya saing Usahatani Jagung di Kabupaten Bolaang Mongondow Propinsi Sulawesi Utara
(Zulkifli Mantau)

rendahnya proteksi terhadap produk/ output jagung di Bolmong, sementara hasil *Net Transfer* menunjukkan hasil yang negatif. *Profitability rates* usahatani jagung hanya sebesar 7% pada tingkat harga privat, sementara *Subsidy Ratio to Producers* hasilnya negatif. Hal ini menunjukkan terdapat tingkat anggaran operasional yang besar dalam produksi usahatani jagung, khususnya pada faktor privat. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa skenario ke-9 (harga pupuk turun 10% dan harga output naik 30%) merupakan skenario terbaik.

Kata kunci: *Keunggulan komparatif dan kompetitif, usahatani jagung, policy analysis matrix*

PENDAHULUAN

Sampai kurun waktu 1976 Indonesia masih termasuk salah satu negara pengekspor jagung (*net exporter*), namun situasi ini secara drastis berubah setelah kurun waktu tersebut, dari negara pengekspor menjadi negara pengimpor (*net importer*) (Swastika, 2002; Nuryartono, 2005). Hal ini berkaitan erat dengan pola konsumsi yang lambat laun berubah, dimana jagung tidak hanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan pokok (pangan) namun juga digunakan untuk memenuhi kebutuhan industri, khususnya pakan ternak (Nuryartono, 2005). Tercatat kebutuhan jagung nasional untuk bahan baku pakan ternak pada tahun 2005 saja sudah mencapai 4,5 juta ton dan diprediksi akan meningkat setiap tahunnya (WWF Indonesia, 2008). Sedangkan sampai akhir tahun 2007 kebutuhan jagung nasional secara keseluruhan sebesar 13,8 juta ton, dimana 13,2 juta ton merupakan produksi dalam negeri sementara 600 ribu ton diimpor dari negara lain. Adapun peningkatan permintaan terhadap komoditas jagung tersebut diperkirakan mencapai 2,40 persen per tahun (Antara News, 2007). Hal ini mengindikasikan bahwa peluang jagung untuk menjadi *leading commodity* pangan semakin terbuka lebar, namun harus pula dibarengi dengan kebijakan-kebijakan yang mengacu pada aspek daya saing komoditas tersebut terutama keunggulan komparatif dan kompetitifnya.

Hasil penelitian terdahulu oleh BPTP Sulut pada tahun 1999 (sesuai laporan hasil penelitian BPTP Sulut tahun 2000)

menunjukkan komoditas jagung di Bolaang Mongondow memiliki keunggulan komparatif dengan nilai DRCR (*Domestic Resources Cost Ratio*) sebesar 0,53 (BPTP Sulut, 2000). Sementara itu, selama kurun waktu 10 tahun terakhir tidak banyak diperoleh informasi terbaru mengenai tingkat keunggulan komparatif maupun kompetitif usahatani jagung di wilayah tersebut. Apakah telah mengalami peningkatan atau bahkan penurunan, sebab keunggulan komparatif bersifat dinamis dan sewaktu-waktu keunggulan yang dimiliki tersebut dapat diambil alih oleh komoditas lain. Padahal informasi atau data ini sangat penting tersedia sebagai acuan bagi pemerintah daerah dalam menentukan arah kebijakan atau langkah-langkah intervensi guna pengembangan komoditas jagung tersebut dalam rangka mensukseskan *Crash Program Agribisnis* Propinsi Sulawesi Utara.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk : 1). Menganalisis aspek profitabilitas usahatani jagung di Kabupaten Bolaang Mongondow, 2). Menganalisis keunggulan komparatif dan kompetitif usahatani jagung di Kabupaten Bolaang Mongondow, 3). Menganalisis dampak kebijakan pemerintah terhadap daya saing usahatani jagung di Bolaang Mongondow, 4). Menganalisis sensitivitas perubahan harga input, output dan upah tenaga kerja terhadap keunggulan komparatif dan kompetitif usahatani jagung di Bolaang Mongondow.

METODOLOGI

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di lima lokasi di Kabupaten Bolaang Mongondow, yaitu Desa Nonapan I Kecamatan Poigar, Desa Bolaang Kecamatan Bolaang Timur, Desa Langagon Kecamatan Bolaang, Desa Lolayan Kecamatan Lolayan dan Desa Lolak II Kecamatan Lolak pada bulan Februari sampai bulan Juli 2009.

Data dan Sumber Data

Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan para petani jagung, pedagang pengumpul (desa dan kecamatan), sedangkan data sekunder diperoleh dari BPS Sulawesi Utara dan Bolaang Mongondow, Dinas Pertanian dan Peternakan Bolaang Mongondow, Bappeda Bolaang Mongondow, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Propinsi Sulawesi Utara dan Bolaang Mongondow, Bea Cukai, Pelindo, eksportir jagung (pengusaha) serta penelusuran data dan informasi lewat internet.

Prosedur Penelitian dan Metode Pengambilan Contoh

Pada tiap desa diambil 20 petani responden yang melakukan kegiatan usahatani utama jagung dan padi. Pengamatan dilakukan pada tingkat rumah tangga tani/ RTT (total 100 responden). Penentuan petani sampel dilakukan menurut kriteria acak sederhana. Sedangkan untuk informan kunci seperti PPL, aparat desa, dan tokoh masyarakat ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan maksud untuk mempermudah perolehan informasi yang lebih mendalam dan terarah.

Metode Analisis

Untuk menjawab tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini digunakan metode analisis yaitu, Analisis Matriks Kebijakan (*Policy Analysis Matrix*, PAM). PAM digunakan untuk menganalisis: 1). Analisis

kelayakan baik secara *private* maupun secara sosial, 2). Keunggulan kompetitif (efisiensi finansial) dan keunggulan komparatif (efisiensi ekonomi), dan 3). Dampak intervensi atau kebijakan pemerintah terhadap sistem komoditas. Analisis daya saing pada dasarnya membutuhkan data pokok dan proses sebagai berikut: 1). Data input-output fisik usahatani komoditas yang diteliti, 2). Harga finansial dan ekonomi input-output usahatani, 3). Pemisahan komponen domestik dan asing masukan (input) usahatani, 4). Penghitungan komponen pokok analisis matrik kebijaksanaan, dan 5). Penghitungan indikator hasil analisis yang mencakup analisis keuntungan, efisiensi finansial dan ekonomi, dan dampak kebijakan pemerintah, pada tingkat usahatani (*level farm gate*).

Untuk jelasnya PAM dapat dilihat pada Tabel 1. Baris pertama dari PAM adalah perhitungan dengan harga privat atau harga pasar, yaitu harga yang betul-betul diterima atau dibayarkan oleh pelaku ekonomi. Baris kedua merupakan perhitungan yang didasarkan pada harga sosial/ harga bayangan (*shadow price*), yaitu harga yang menggambarkan nilai sosial atau nilai ekonomi yang sesungguhnya bagi unsur-unsur biaya maupun hasil. Baris ketiga merupakan perbedaan perhitungan dari harga privat dengan harga sosial sebagai akibat dari dampak kebijaksanaan pemerintah. Untuk input dan output yang dapat diperdagangkan secara internasional, harga sosial dapat dihitung berdasarkan harga perdagangan internasional. Untuk komoditas yang diimpor dipakai harga CIF (*Cost Insurance and Freight*), sedangkan komoditas yang diekspor digunakan harga FOB (*Free on Board*). Sedangkan untuk menghitung harga sosial input *non tradable* digunakan biaya imbangannya (*opportunity cost*).

Tabel 1. *Policy Analysis Matrix*

Uraian	Penerimaan (<i>Revenue</i>)	Biaya		Keuntungan (<i>Profit</i>)
		Input tradable	Faktor domestik	
Nilai finansial (<i>private price</i>)	A	B	C	$D = A - B - C$
Nilai ekonomi (<i>social price</i>)	E	F	G	$H = E - F - G$
Divergensi/ dampak kebijakan dan distorsi pasar	(OT) $I = A - E$ NPCO = A/E	(IT) $J = B - F$ NPCI = B/F	(FT) $K = C - G$	(NT) $L = D - H = I - J - K$; PC = D/H

Sumber : Monke and Pearson (1989)

Keterangan : A = nilai finansial penerimaan (*revenue*); B = nilai finansial input tradable; C = nilai finansial faktor domestik; D = keuntungan privat; E = nilai ekonomi penerimaan; F = nilai ekonomi input tradable; G = nilai ekonomi faktor domestik; H = keuntungan sosial; I (OT) = output transfer; NPCO = *Nominal Protection Coefficient on Output*; (IT) J = transfer input; NPCI = *Nominal Protection Coefficient on Input*; (FT) K = factor transfer; (NT) L = Net Transfer; PC = *Profitability Coefficient*

Beberapa indikator hasil analisis dari matriks PAM diantaranya adalah :

1. Analisis Keuntungan

a. *Private Provitability (PP)* : $D = A - (B+C)$

Apabila $D > 0$, berarti sistem komoditi memperoleh profit atas biaya normal yang mempunyai implikasi bahwa komoditi itu mampu ekspansi, kecuali apabila sumberdaya terbatas atau adanya komoditi alternatif yang lebih menguntungkan.

b. *Social Provitability (PP)* : $H = E - (F+G)$

Keuntungan sosial merupakan indikator keunggulan komparatif (*comparative advantage*) dari sistem komoditi pada kondisi tidak ada divergensi baik akibat kebijakan pemerintah maupun distorsi pasar.

2. Keunggulan Kompetitif (PCR) dan Komparatif (DRCR)

- Private Cost Ratio (PCR)* = $C/(A-B)$: Jika $PCR < 1$, berarti sistem komoditi yang diteliti memiliki keunggulan kompetitif dan sebaliknya jika $PCR > 1$, berarti sistem komoditi tidak memiliki keunggulan kompetitif.
- Domestic Resource Cost Ratio (DRCR)* = $G/(E-F)$: Sistem mempunyai keunggulan komparatif jika $DRC < 1$, dan sebaliknya jika $DRC > 1$ tidak mempunyai keunggulan komparatif.

3. Dampak Kebijakan Pemerintah

a. Kebijakan Output

(1). *Output Transfer* : OT = $A - E$: Jika nilai OT > 0 menunjukkan adanya transfer dari masyarakat (konsumen) terhadap produsen, demikian juga sebaliknya.

(2). *Nominal Protection Coefficient on Output* (NPCO) = A/E : Kebijakan bersifat protektif terhadap output jika nilai NPCO > 1 , dan sebaliknya kebijakan bersifat disinsentif jika NPCO < 1 .

b. Kebijakan Input

(1). *Transfer Input* : IT = $B - F$: Jika nilai IT > 0 , menunjukkan adanya transfer dari petani produsen kepada produsen *input tradable*, demikian juga sebaliknya.

(2). *Nominal protection Coefficient on Input* (NPCI) = B/F : Kebijakan bersifat protektif terhadap input jika nilai NPCI < 1 ,

berarti ada kebijakan subsidi terhadap *input tradable*, demikian juga sebaliknya.

(3). *Transfer Faktor* : $FT = C - G$: Nilai $FT > 0$, mengandung arti bahwa ada transfer dari petani produsen kepada produsen input non tradable, demikian juga sebaliknya.

c. *Kebijakan Input-Output*

(1). *Effective Protection Coefficient* (EPC) = $(A-B)/(E-F)$: Kebijakan masih bersifat protektif jika nilai $EPC > 1$. Semakin besar nilai EPC berarti semakin tinggi tingkat proteksi pemerintah terhadap komoditi pertanian domestik.

(2). *Net Transfer* : $NT = D - H$: Nilai $NT > 0$, menunjukkan tambahan surplus produsen yang disebabkan oleh kebijakan pemerintah yang diterapkan pada input dan output, demikian juga sebaliknya.

(3). *Profitability Coefficient* : $PC = D/H$: Jika $PC > 0$, berarti secara keseluruhan kebijakan pemerintah memberikan insentif kepada produsen, demikian juga sebaliknya.

(4). *Subsidy Ratio to Producer* (SRP) = $L/E = (D-H)/E$: yaitu indikator yang menunjukkan proporsi penerimaan pada harga sosial yang diperlukan apabila subsidi atau pajak digunakan sebagai pengganti kebijakan.

Analisis Sensitivitas

Setelah dilakukan analisis PAM selanjutnya dilakukan analisis sensitivitas yang bertujuan untuk melihat bagaimana hasil analisis suatu aktivitas ekonomi bila terjadi perubahan dalam perhitungan biaya atau manfaat. Dalam analisis kelayakan proyek pertanian, baik secara finansial maupun ekonomi, terdapat empat faktor yang sangat sensitif terhadap suatu perubahan. Keempat faktor tersebut adalah harga, keterlambatan pelaksanaan, kenaikan biaya dan perubahan hasil. Untuk dapat melihat pengaruh-pengaruh

yang akan terjadi akibat perubahan faktor tersebut maka perlu dilakukan analisis sensitivitas (Gittinger, 1986).

Dalam penelitian ini terdapat 4 simulasi (12 skenario) yang selanjutnya akan dilakukan analisis sensitivitas untuk memperoleh bentuk kebijakan yang efektif, yaitu:

1. Analisis sensitivitas harga output naik 10, 20 dan 30 % dari harga aktual dan harga bayangan dalam penelitian ini, dengan asumsi faktor lainnya tetap.
2. Analisis sensitivitas harga input (pupuk) dan output secara bersamaan naik 10, 20 dan 30% dari harga aktual dan harga bayangan, dengan asumsi faktor lainnya tetap.
3. Analisis sensitivitas harga input (pupuk) turun 10 %, sementara harga output naik 10, 20 dan 30 % dari harga aktual dan harga bayangan, dengan asumsi faktor lainnya tetap.
4. Analisis sensitivitas upah tenaga kerja turun 10 %, sementara harga output naik 10, 20 dan 30 % dari harga aktual dan harga bayangan, dengan asumsi faktor lainnya tetap.

Variasi persentase kenaikan harga output mengacu pada data base harga jagung FAO yang menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 1991 – 2006 kenaikan harga jagung rata-rata sebesar 20 % per tahun (FAO, 2008). Sehingga, berdasarkan data tersebut, maka dicobakan skenario variasi persentase kenaikan harga jagung, yaitu 10 % (10 % di bawah data FAO), 20 % (data FAO) dan 30 % (10 % di atas data FAO).

Sedangkan skenario penurunan persentase harga input (pupuk) mengacu pada persentase penurunan harga eceran tertinggi pupuk (dalam hal ini urea) yang terjadi selama kurun waktu 1973 – 2006, yaitu sebesar 13 – 14 % (PT. PUSRI, 2009). Besaran persentase penurunan 10% yang digunakan dalam analisis sensitivitas merupakan persentase minimal dari persentase acuan berdasarkan data PT. PUSRI tersebut.

Upah buruh tani di Bolaang Mongondow pada tahun 1999 rata-rata sebesar Rp. 15 000 per Hari Orang Kerja (HOK), sementara pada tahun 2009 telah mencapai rata-rata Rp. 35 000 per HOK, sehingga terdapat kecenderungan kenaikan upah buruh tani sebesar 13% per tahun. Berdasarkan hal ini, maka dalam analisis sensitivitas penulis mencoba menawarkan suatu bentuk kebijakan jika upah buruh tani tersebut dapat diturunkan minimal 10 % (pada harga privat dan sosial) pada tahun berjalan (2008 – 2009), sementara harga output dinaikkan 10, 20, 30 % (pada harga privat dan sosial), bagaimana pengaruhnya terhadap keunggulan komparatif dan kompetitif usahatani jagung di Kabupaten Bolaang Mongondow.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profitabilitas Privat (Finansial) dan Sosial (Ekonomi)

Berdasarkan hasil analisis finansial dan ekonomi usahatani jagung diperoleh profitabilitas privat (finansial) sebesar Rp 1 692 554/tahun dengan RC ratio 1.23 (di luar komponen lahan) dan Rp 218 926/tahun dengan RC-ratio 1.02 (termasuk komponen lahan), sedangkan profitabilitas sosial (ekonomi) sebesar Rp 4 328 436 / tahun dengan RC-ratio 1.57 (di luar komponen lahan) dan Rp 3 045 938/ tahun dengan RC-ratio 1.33 (termasuk komponen lahan). Hal ini menunjukkan bahwa secara ekonomi masyarakat tani setempat sebenarnya lebih diuntungkan dibanding dengan produsen *input tradable* maupun domestik (*non tradable*). Sebaliknya secara finansial perolehan pendapatan yang rendah selama dua musim tanam terakhir menunjukkan tingginya komponen biaya produksi (*tradable* dan faktor domestik) yang harus dikeluarkan setiap petani untuk kelangsungan hidup usahatani. Sementara biaya produksi yang tinggi tidak

diimbangi dengan harga jual yang memadai pada tingkat harga aktual.

Hasil analisis PAM pada Tabel 2 menunjukkan bahwa profitabilitas privat usahatani jagung memiliki nilai yang rendah. Profitabilitas privat (finansial) usahatani jagung yang rendah merupakan indikasi awal rendahnya keunggulan kompetitif usahatani jagung. Komoditas ini akan mengalami hambatan dalam pengembangannya bila terdapat komoditas lain yang ternyata memiliki dayaasaing lebih tinggi secara finansial.

Profitabilitas sosial mengindikasikan keunggulan komparatif suatu komoditas dalam pemanfaatan sumberdaya yang langka di dalam negeri. Sistem komoditas dengan tingkat profitabilitas sosial (ekonomi) yang makin tinggi, menunjukkan tingkat keunggulan komparatif yang semakin besar. Dalam analisis PAM pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa usahatani jagung memiliki profitabilitas sosial yang tinggi, hasil ini merupakan indikasi awal bahwa usahatani jagung di wilayah Bolaang Mongondow memiliki keunggulan komparatif.

Hasil analisis PAM menunjukkan tingkat profitabilitas privat usahatani jagung lebih kecil dibanding profitabilitas sosialnya, diduga terjadi karena adanya praktek monopsoni di lokasi penelitian (hal ini ditemukan di lapangan). Pearson *et.al* (2005) menguatkan dugaan ini, bahwa *penyebab pertama* terjadinya divergensi adalah kegagalan pasar. Terdapat tiga jenis kegagalan pasar yang menyebabkan divergensi, yaitu 1) monopoli (penjual yang menguasai harga di pasar) atau monopsoni (pembeli menguasai harga pasar), 2) eksternalitas negatif (biaya, dimana pihak yang menimbulkan terjadinya biaya tersebut tidak bisa dibebani biaya yang ditimbulkannya) atau eksternalitas positif (manfaat, dimana pihak yang menimbulkan manfaat tersebut tidak bisa menerima kompensasi atau imbalan atas manfaat yang ditimbulkannya), 3) pasar faktor domestik yang tidak sempurna, dimana tidak adanya lembaga yang dapat memberikan pelayanan

yang kompetitif serta informasi yang lengkap. *Penyebab kedua* adalah kebijakan pemerintah yang distorsif, dimana diterapkan untuk mencapai tujuan yang bersifat non-efisiensi (pemerataan atau ketahanan pangan), akan menghambat terjadinya alokasi sumberdaya yang efisien dan dengan sendirinya akan menimbulkan divergensi.

pemerintah dapat memberikan kebijakan proteksi output dengan mensubsidi harga output domestik sehingga mendorong naiknya harga output domestik dibanding harga efisiensinya (harga dunia), yang pada tahun 2008 mencapai kisaran Rp 2600 – 2900 / kg (dari berbagai sumber).

Hal ini sesuai dengan data primer yang menunjukkan bahwa harga jual tertinggi

Tabel 2. Hasil analisis *policy analysis matrix* usahatani jagung di Kabupaten Bolaang Mongondow (Rp)

Uraian	Revenue	Input Tradable	Faktor Domestik/ <i>non tradable</i>		Profit
			Tenaga Kerja	Lahan & Modal	
a.Privat	9 160 790.63	2 135 557.29	4 560 657	2 245 650	218 926
b.Sosial	12 176 832.45	3 355 376.11	3 962 836	1 812 683	3 045 938
c.Divergensi	-3 016 041.83	-1 219 818.82	597 821	432 968	-2 827 011

Sumber: Data Primer (2009) (diolah)

Keunggulan Komparatif dan Kompetitif

Nilai DRCR dan PCR usahatani jagung berdasarkan hasil analisis PAM berturut-turut sebesar 0.65 dan 0.97. Jika dibandingkan dengan nilai DRCR usahatani jagung pada penelitian BPTP Sulut Tahun 1999, yaitu sebesar 0.53 maka dapat dikemukakan bahwa usahatani jagung di wilayah Bolaang Mongondow mengalami penurunan daya saing pada tingkat harga sosial. Sedangkan dari tingkat harga aktual (nilai PCR) dapat dikemukakan bahwa untuk meningkatkan nilai tambah output sebesar satu satuan pada harga privat maka usahatani jagung di wilayah Bolaang Mongondow memerlukan tambahan biaya faktor domestik sebesar 0.97 satuan. Sehingga, jika ingin menambah kemampuan daya saing secara privat maka usahatani jagung di Bolaang Mongondow harus menaikkan harga jual output dan menekan biaya faktor domestik atau input tradabel. Karena dengan nilai PCR yang hanya 0.97 maka pada kegiatan usahatani jagung terdapat kecenderungan peningkatan biaya produksi atau tidak tertutupnya biaya produksi jika harga output pada tingkat harga privat jatuh (turun). Sehingga disarankan agar

produk jagung petani di lokasi penelitian pada satu tahun terakhir (dua musim tanam) hanya rata-rata Rp 2138 / kg dan terendah Rp 1455 / kg atau berada pada kisaran Rp 1000 sampai dengan 2 300 / kg.

Nilai DRC usahatani jagung sebesar 0.65 menunjukkan bahwa usahatani ini masih memiliki keunggulan komparatif walaupun terdapat kecenderungan penurunan dari hasil penelitian sebelumnya. Nilai tersebut berarti bahwa untuk memproduksi jagung di wilayah Bolaang Mongondow hanya membutuhkan biaya sumberdaya domestik sebesar 65% terhadap biaya impor yang dibutuhkan. Dengan kata lain, setiap US \$ 1.00 yang dibutuhkan untuk mengimpor produk tersebut, hanya membutuhkan biaya domestik sebesar US \$ 0.65 untuk produksi jagung, artinya untuk memenuhi kebutuhan domestik maka komoditas jagung sebaiknya di produksi sendiri di Bolaang Mongondow dan tidak perlu didatangkan atau diimpor dari daerah atau negara lain. Demikian halnya dengan usahatani padi yang memiliki nilai DRC sebesar 0.68, artinya bahwa untuk memproduksi padi (beras) di wilayah Bolaang Mongondow hanya membutuhkan biaya sumberdaya domestik sebesar 68 % atau cukup menghemat devisa

jika memproduksinya di wilayah tersebut dibanding mengimpornya.

Analisis Dampak Kebijakan Pemerintah

Hasil analisis dampak kebijakan pemerintah seperti terlihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Analisis Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Usahatani Jagung di Kab. Bolmong

Indikator Dampak Kebijakan	Nilai
<i>Output Transfer (OT)</i>	Rp. -3 016 041.83
<i>Nominal Protection Coefficient Output (NPCO)</i>	0.75
<i>Input Transfer (IT)</i>	Rp. -1 219 818.8
<i>Nominal Protection Coefficient of Input (NPCI)</i>	0.64
<i>Factor Transfer (FT)</i>	Rp. 1 030 788.26
<i>Effective Protection Coefficient (EPC)</i>	0.80
<i>Net Transfer (NT)</i>	Rp. -2 827 011
<i>Profitability Coefficient (PC)</i>	0.07
<i>Subsidy Ratio to Producers (SRP)</i>	-0.23

Sumber : Data Primer (2009) (diolah)

1. Kebijakan Output

Hasil *output transfer* (OT) usahatani jagung pada Tabel 3 menunjukkan nilai yang negatif, artinya bahwa harga output di pasar domestik lebih rendah dibandingkan harga internasionalnya. Lebih lanjut, hal ini mengindikasikan adanya kebijakan pajak atau pungutan terhadap output yang dibebankan kepada petani produsen secara tidak langsung. Hal ini sesuai dengan fakta di lapangan bahwa pemerintah kabupaten menerapkan peraturan retribusi terhadap beberapa komoditas pertanian termasuk jagung (*untuk komoditi tanaman pangan seperti jagung, kedelai, beras, kentang dan sayur besaran tariff sebesar Rp 5000/ 100 kg, Disperindag*

Kab.Bolmong 2009), dimana sebenarnya biaya retribusi tersebut dibebankan pada para pedagang pengumpul, namun secara tidak langsung justru yang menanggung adalah petani karena para pedagang membeli hasil jagung petani lebih murah (Rp 1000 – 2300 / kg) dibanding harga jual kembali (diatas Rp 2500 / kg). Hal ini dilakukan dengan harapan dapat menutupi biaya retribusi yang akan dikeluarkan nanti pada saat pengangkutan keluar wilayah kabupaten.

Hasil OT didukung pula oleh nilai NPCO (*Nominal Protection Coefficient Output*) sebesar 0.75. Artinya bahwa berarti karena adanya kebijakan retribusi pajak terhadap komoditi jagung Bolmong, maka nilai total output 25 % lebih rendah dari nilai (harga) efisiensinya (harga internasional), lebih lanjut hal ini menunjukkan bahwa kebijakan daerah mengenai usahatani jagung bersifat disinsentif terhadap output. Artinya tidak ada bantuan ataupun intervensi pemerintah baik melalui subsidi harga pembelian maupun proteksi atau pengendalian harga beli di tingkat pasar, terhadap output jagung tersebut.

2. Kebijakan Input

Nilai *IT* yang negatif pada Tabel 3 mengandung arti bahwa besaran subsidi yang harus disediakan pemerintah pada dua musim tanam sebesar Rp 1 219 819, dengan rasio 64 % dari biaya seharusnya (Nilai NPCI), yaitu jika subsidi ditiadakan . Secara implisit sesuai nilai FT pada Tabel 3, maka subsidi yang harus disediakan terhadap faktor domestik (tenaga kerja, modal dan lahan) pada dua musim tanam sebesar Rp 1 030 788.26 untuk usahatani jagung. Hasil ini menunjukkan adanya kebijakan yang bersifat protektif terhadap produsen-produsen input tradable dan faktor domestik (non tradable).

Fakta yang penulis temukan di lapangan, menunjukkan bahwa harga pupuk bersubsidi di lokasi penelitian justru lebih mahal dibandingkan Harga Eceran Tertinggi Pemerintah (HET), seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-Rata Harga Beli Pupuk “Bersubsidi” pada Lima Lokasi Penelitian di Kabupaten Bolaang Mongondow

No.	Jenis Pupuk	Harga Pupuk di Lokasi Penelitian (Rp/kg)				
		Poigar	Bolaang	Bolaang Timur	Lolayan	Lolak
1.	Urea	1 463	1 373	1 571	1 433	1 592
2.	Phonska	2 641	2 306	2 890	2 181	2 583

Sumber : Data Primer (2009)

Data pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa para petani jagung di lima lokasi penelitian tersebut menerima harga yang jauh lebih mahal dari harga eceran tertinggi (HET) sampai ke lini IV yang ditetapkan pemerintah , yaitu untuk pupuk urea sebesar Rp 1200/kg dan Phonska sebesar Rp 1750/kg. Fenomena tersebut jelas memperlihatkan tidak operasionalnya kebijakan subsidi pupuk yang diterapkan selama ini oleh pemerintah.

Darwis dan Nurmanaf (2004) dalam kajiannya mengemukakan bahwa beberapa kebijakan strategis yang perlu dipertimbangkan pemerintah menyangkut masalah pupuk di tingkat usahatani, yaitu: (1) rasionalisasi penggunaan pupuk di tingkat petani, (2) rekomendasi pupuk berdasarkan atas analisis tanah spesifik lokasi, (3) peningkatan efektivitas penggunaan pupuk anorganik yang dikomplemen dengan pemanfaatan pupuk organik, (4) perbaikan pelaksanaan standarisasi dan sertifikasi pupuk, dan (5) pelaksanaan kebijakan ekspor dan impor pupuk yang kondusif bagi kontinuitas dan harga pupuk di tingkat petani.

3. Kebijakan Input-Output

Nilai *Effective Protection Coefficient* (EPC), *Net Transfer* (NT), *Profitability Coefficient* (PC) dan *Subsidy Ratio to Producers* (SRP) usahatani jagung pada Tabel 3 menunjukkan bahwa secara umum hasil tersebut mengindikasikan rendahnya tingkat proteksi terhadap hasil jagung petani, yang berdampak pada pengurangan surplus petani produsen. Nilai PC menunjukkan bahwa ratio keuntungan usahatani jagung hanya sebesar 7 % atau dengan NT yang negatif (Rp -2 827

011) hanya mendapatkan ratio keuntungan sebesar 7 %.

Nilai SRP berarti bahwa sebaiknya pemerintah dapat menerapkan kebijakan tariff impor terhadap produk jagung impor sebesar 23 %, sehingga dapat meningkatkan harga jual produk domestik, dampaknya pada peningkatan tingkat penerimaan petani dan profitabilitas privat. Kesimpulannya tingkat proteksi pemerintah yang rendah terhadap hasil jagung petani menyebabkan sebagian besar kebijakan pemerintah mengenai usahatani jagung ini berjalan tidak efektif, hal ini ditunjukkan dengan nilai EPC yang kurang dari satu.

Suprpto (2006) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa komoditas jagung baik hibrida maupun komposit, menggunakan teknologi rekomendasi maupun teknologi petani, asalkan komoditas jagung tersebut digunakan untuk promosi ekspor maka memperoleh proteksi dari pemerintah yang ditandai dengan nilai EPC > 1. Sedangkan komoditas jagung yang digunakan untuk orientasi substitusi impor dan perdagangan antar daerah tidak memperoleh proteksi pada harga outputnya, namun hanya memperoleh subsidi pada input usahatani. Sehingga jika dihubungkan dengan hasil penelitian penulis maka dapat dikemukakan bahwa komoditas jagung di Bolmong pun harus dipacu agar berorientasi ekspor, berdaya saing tinggi dengan meningkatkan produksi, memperbaiki kualitas produk melalui pengembangan teknologi pasca panen serta peningkatan nilai tambah produk (pengembangan produk turunan) agar supaya kebijakan pemerintah

dapat lebih berpihak pada usahatani jagung tersebut.

Analisis Sensitivitas

Breierova and Choudhari (2001) mengemukakan bahwa analisis sensitivitas digunakan untuk menentukan bagaimana sensitivitas suatu model untuk suatu perubahan nilai-nilai parameter dari model tersebut, dan untuk merubah struktur dari model tersebut. Untuk itu dalam penelitian ini dilakukan analisis sensitivitas sebanyak 12 skenario variasi perubahan harga pada input (pupuk), tenaga kerja serta output (harga jual jagung petani). Hal ini dilakukan untuk mencari bentuk kebijakan yang kira-kira efektif dalam peningkatan keuntungan dan daya saing usahatani jagung di Bolaang Mongondow (Tabel 5).

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh hasil bahwa skenario ke-9 merupakan skenario terbaik. Usahatani pada skenario ke-9 memiliki profitabilitas privat dan sosial tertinggi diantara skenario lainnya. Selain itu, skenario ke-9 menunjukkan tingkat daya saing (keunggulan komparatif dan kompetitif) terbaik yang dimiliki oleh usahatani jagung, yang ditunjukkan nilai PCR dan DRCR yang lebih kecil dibanding skenario lainnya. Nilai PCR tersebut menunjukkan bahwa untuk meningkatkan nilai tambah output sebesar satu satuan pada harga privat maka usahatani jagung di Bolmong (dengan penerapan skenario ke-9) memerlukan tambahan biaya faktor domestik sebesar 0.69 (< 1). Sedangkan nilai DRCR menunjukkan bahwa dengan penerapan skenario ke-9 tersebut maka untuk setiap US \$ 1.00 yang dibutuhkan untuk mengimpor jagung, hanya membutuhkan biaya domestik sebesar US \$ 0.46, jadi lebih untung

Tabel 5. Analisis Sensitivitas Usahatani Jagung di Kab. Bolaang Mongondow

Skenario	Perubahan Harga	Profitabilitas (Rp)		PCR	DRCR
		Privat	Sosial		
1.	Output naik 10%	1 135 005	4 263 621	0,86	0,58
2.	Output naik 20%	2 051 084	5 481 304	0,77	0,51
3.	Output naik 30%	2 967 164	6 698 987	0,70	0,46
4.	Pupuk dan output naik 10%	1 074 998	4 113 210	0,86	0,58
5.	Pupuk dan output naik 20%	1 931 069	5 180 482	0,78	0,53
6.	Pupuk dan output naik 30%	2 787 140	6 247 755	0,71	0,48
7.	Pupuk turun 10%, output naik 10%	1 195 013	4 414 032	0,85	0,57
8.	Pupuk turun 10%, output naik 20%	2 111 092	5 631 715	0,76	0,51
9.	Pupuk turun 10%, output naik 30%	3 027 171	6 849 398	0,69	0,46
10.	Upah Tenaga Kerja naik 10%, output naik 10%	678 940	3 867 337	0,91	0,61
11.	Upah Tenaga Kerja naik 10%, output naik 20%	1 447 656	4 937 658	0,84	0,56
12.	Upah Tenaga Kerja naik 10%, output naik 30%	2 511 098	6 302 704	0,74	0,49

Sumber : Data Primer (2009) (diolah)

memproduksi jagung di wilayah Bolmong daripada mengimpornya.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan tujuan serta hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

1. Secara umum usahatani jagung di Kabupaten Bolaang Mongondow layak untuk dilaksanakan baik secara finansial maupun ekonomi, terlihat dari profitabilitas privat ($D > 1$) dan profitabilitas sosial ($H > 1$) serta memiliki *RC-ratio* yang lebih besar dari satu.
2. Usahatani jagung di Kabupaten Bolaang Mongondow masih memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif serta dianggap masih mampu membiayai input domestiknya, walaupun memiliki kecenderungan menurun jika tidak diimbangi dengan harga jual produk yang memadai.
3. Kebijakan-kebijakan pemerintah daerah untuk usahatani jagung masih belum menunjukkan keberpihakan yang menguntungkan para petani kecil dan kelangsungan hidup usahatannya. Hal ini berbeda dengan usahatani padi (beras) karena kebijakan perberasan bersifat nasional, *top down* dan instruksional sehingga memiliki konsistensi dalam penerapannya.
4. Berdasarkan hasil analisis sensitivitas, maka kebijakan yang dapat diambil pemerintah daerah pada usahatani jagung di Bolaang Mongondow adalah dengan menurunkan harga pupuk sebesar 10 % dan menaikkan harga output sebesar 30% (skenario ke-9).

Saran

1. Untuk meningkatkan daya saing usahatani jagung di Kabupaten Bolaang Mongondow pemerintah sebaiknya melakukan kebijakan umum berupa peningkatan harga jual jagung dengan menerapkan harga pembelian daerah. Hal ini sebagai upaya untuk mengontrol pasar agar harga ditingkatkan petani tidak dipermainkan oleh para pedagang pengumpul.
2. Beberapa hal yang harus segera dibenahi dalam sistem usahatani jagung di Bolaang Mongondow adalah:
 - a) Mengenai mutu hasil panen. Keberhasilan pengembangan jagung tidak hanya ditentukan oleh tingginya produktivitas saja namun juga melibatkan kualitas dari produk itu sendiri. Agar komoditas tersebut mampu bersaing dan memiliki keunggulan kompetitif, maka harus dapat menghasilkan jagung dengan kualitas yang baik, sehingga teknik pasca panennya pun harus lebih diperhatikan dan ditangani lebih baik. Untuk itu perlu adanya pelatihan dan pendampingan teknologi yang dilakukan secara rutin kepada para petani agar hal ini dapat terwujud.
 - b) Masalah retribusi. Mengurangi atau bahkan menghilangkan kebijakan retribusi komoditas pangan, sehingga dapat mendongkrak harga jual domestik yang diterima petani kecil dimana pada akhirnya dapat meningkatkan keunggulan kompetitif dan komparatif usahatani ini. Hal ini juga untuk menghindari kegagalan pemerintah, sebab pembebanan retribusi komoditi pertanian tanpa diimbangi langkah-langkah antisipatif untuk kesejahteraan petani maka akan menimbulkan kegagalan dalam hal peran alokasi, distribusi dan stabilisasi.

3. Meskipun usahatani jagung di lokasi penelitian Kabupaten Bolaang Mongondow masih memiliki keunggulan komparatif, tetapi apabila tidak dilakukan beberapa langkah pembenahan seperti pada poin pertama dan kedua, maka akan menurunkan tingkat keunggulan komparatif dan akan semakin tidak kompetitif dengan usahatani pesaing utama, yaitu padi, apalagi orientasi pengembangan jagung ke depan adalah pasar ekspor.
4. Disarankan perlu adanya penelitian lanjutan mengenai topik ini terutama pada Kabupaten-Kabupaten yang juga merupakan wilayah pengembangan jagung di Sulawesi Utara seperti Kabupaten Bolaang Mongondow Timur, Bolaang Mongondow Selatan, Bolaang Mongondow Utara, Minahasa, Minahasa Selatan dan Minahasa Utara. Sehingga dapat diperoleh suatu basis data mengenai posisi daya saing komoditas jagung di Sulawesi Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara News. 2007. Produksi Jagung 2008 Diprediksi Penuhi Kebutuhan Dalam Negeri. Posting tanggal 12 Juli 2007 01:39. www.antara.co.id/arc/2007.
- Breierova, L. and M. Choudhari. 2001. An Introduction to Sensitivity Analysis. The Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts. p: 177.
- Bank Indonesia, 2009. Laporan Tinjauan Kebijakan Moneter (Ekonomi, Moneter dan Perbankan) Pebruari 2009. Bank Indonesia, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bolaang Mongondow. 2006. Bolaang Mongondow Dalam Angka 2006. Badan Pusat Statistik dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Bolaang Mongondow, Kotamobagu.
- _____. 2008. Bolaang Mongondow Dalam Angka 2008. Badan Pusat Statistik Bolaang Mongondow, Kotamobagu.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Utara. 2000. Penelitian Keunggulan Komparatif dan Kompetitif beberapa Komoditi Pertanian di Sulawesi Utara. Laporan Hasil Penelitian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Utara, Manado.
- Darwis, V. dan A.R. Nurmanaf. 2004. Kebijakan Distribusi, Tingkat Harga dan Penggunaan Pupuk di Tingkat Petani. Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi, 22 (1) : 63 – 73.
- Departemen Perdagangan Republik Indonesia, 2009. Data Perkembangan Ekspor dan Impor Indonesia menurut HS 6 digit (tahun 2003 – 2008). Departemen Perdagangan RI, Jakarta.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Bolaang Mongondow, 2009. Data Retribusi Distribusi Komoditi Kabupaten Bolaang Mongondow sesuai Perda No.23 Tahun 2001. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Bolaang Mongondow, Kotamobagu.

- Dinas Pertanian Propinsi Gorontalo. 2008. Gorontalo Catat Sejarah Ekspor Jagung. Siaran Pers. <http://distan.gorontalo.gov.go.id>. Akses 1 Mei 2009, 12:10 PM.
- FAO. 2008. Database Food Balance Sheet. www.faostat.fao.org
- Gittinger, J.P. 1986. Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian. Terjemahan. Edisi Kedua. UI-Press dan John Hopkins, Jakarta. 579 hal.
- Monke, E.A. and S.K. Pearson. 1989. The Policy Analysis Matrix For Agricultural Development. Cornell University Press, Ithaca. p: 279.
- Nuryartono, N. 2005. Akankah Indonesia Berswasembada Jagung? Agrimedia, 10 (1) : 35 – 43.
- Pearson S., C.Gotsch dan S.Bahri. 2005. Aplikasi Policy Analysis Matrix pada Pertanian Indonesia. Terjemahan. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta. 395 hal.
- Suryana, A. 1980. Keuntungan Komparatif dalam Produksi Ubikayu dan Jagung di Jawa Timur dan Lampung dengan Analisa Penghematan Biaya Sumberdaya Domestik (BSD). Tesis Magister Sains. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- _____. 2006. Strategi Kebijakan Penelitian dan Pengembangan Palawija. Prosiding Seminar Nasional : Pengembangan Agribisnis Berbasis Palawija di Indonesia: *Perannya dalam Peningkatan Ketahanan Pangan dan Pengentasan Kemiskinan*. Bogor, 13 Juli 2006. CAPSA monograph, (49) : 23 - 50.
- Suprpto, 2006. Keunggulan Komparatif dan Dampak Kebijakan Produksi Jagung di Propinsi Jawa Timur. Buletin Penelitian Puslit Universitas Mercubuana, (10) : 89-106.
- World Wild Foundation Indonesia. 2008. Impor Pakan Ternak Naik 48%. <http://rafflesia.wwf.or.id/library/admin/attachment/clips/2006-08-10-114-0009-001-03-0899.pdf>